

Übungsaufgabe

Die Nachfrage nach Karten für ein Popkonzert gestaltet sich nach der Preisabsatzfunktion $p = 200 - 2x$. Dabei misst x die Karten je 1.000 Stück und p den Eintrittspreis in Euro je Karte.

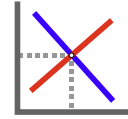
Das Konzert findet in einer Arena mit einem Fassungsvermögen von 80.000 Zuschauern statt. Der Konzertveranstalter hat die Arena incl. Ordnungsdienst, Reinigungskosten etc. zum Fixpreis gebucht. Für die Darbietungen sind mit den Künstlern ebenfalls fixe Zahlungen vereinbart. Weitere Kosten entstehen nicht.

- a) Bestimmen Sie den Monopolpreis!
- b) Die Karten zum Monopolpreis sind mittlerweile im Vorverkauf abgesetzt worden. Der Veranstalter stellt fest, dass sowohl noch freie Plätze frei sind als auch noch Nachfrage vorhanden ist. Bestimmen Sie den Preis, den der Veranstalter bei einmaliger Preisdifferenzierung der ersten Art für Karten an der Abendkasse verlangen wird!
- c) Durch die Preisdifferenzierung unter b) ändert sich die „Soziale Wohlfahrt“. Berechnen Sie die Veränderung des Allokationsverlustes, die infolge der Preisdiskriminierung eintritt!
- d) Welche Gefahr birgt die Preispolitik des Veranstalters in sich?

Themenbereich Preisdiskriminierung
Schwierigkeit mittel, Kenntnisse der Monopolpreisbildung erforderlich

Die Lösung finden Sie auf der nächsten Seite.

Lösung



a) **Monopolpreis:** Da keine variablen Kosten anfallen, muss der Grenzerlös null sein.

$$U = p \cdot x = (200 - 2x)x = 200x - 2x^2$$

$$U' = 200 - 4x = 0$$

$$x^* = 50$$

Der gewinn- und umsatzmaximierende Preis des Monopolisten beträgt

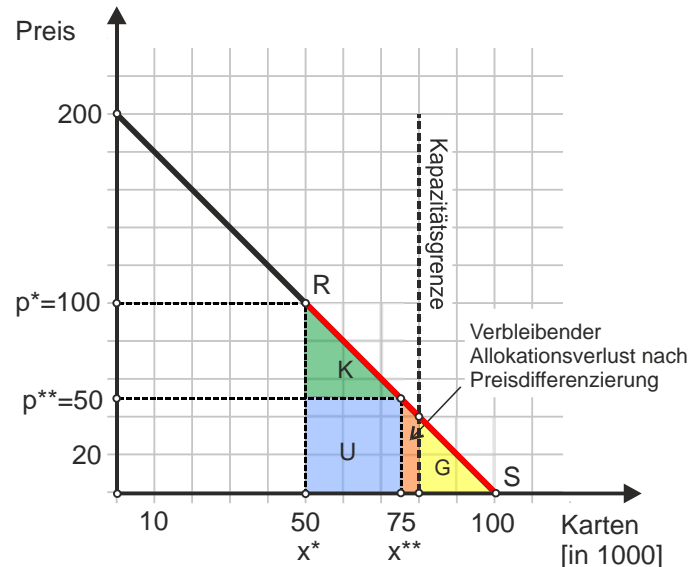
$$p^*(x^* = 50) = 100$$

b) **Einmalige Preisdifferenzierung der ersten Art:**

Der Veranstalter stellt fest, dass noch Nachfrage nach Maßgabe der Funktion $p = 100 - 2x$ vorhanden

ist (roter Abschnitt RS der Preis-

Absatz-Funktion). Wie unter a) bestimmt er die Menge, bei der der Grenzerlös null wird. Er kann seinen Umsatz um die blau schattierte Fläche steigern, wenn er an der Abendkasse einen Preis von 50 für die Tickets verlangt.



c) **Veränderung des Allokationsverlustes durch die Preisdiskriminierung:**

Die gelbe Fläche G ist irrelevant, da das Stadion nur 80.000 Besucher fasst. Alle schattierten Flächen mit Ausnahme von G zeigen den Allokationsverlust beim einheitlichen Monopolpreis. Karten für 30.000 der 80.000 Plätze werden zum Monopolpreis nicht verkauft, obwohl die Zahlungsbereitschaft über den Grenzkosten liegt (die hier null sind).

Durch die Preisdifferenzierung werden noch 25.000 Karten an der Abendkasse verkauft. Die Konsumentenrente steigt um K, die Produzentenrente um U. Der zusätzliche Umsatz U beträgt 1,25 Mio (25.000 Karten zum Preis von 50). K macht, wie man in der Grafik gut erkennen kann, die Hälfte davon aus. Der Allokationsverlust vermindert sich also um $0,625 + 1,25 = 1,875$ Mio.

Durch die Preisdifferenzierung sinkt der Wohlfahrtsverlust. Er würde ganz verschwinden, wenn der Veranstalter zu Beginn des Konzertes noch 5.000 Besucher kostenlos ins Stadion ließe. Das orangefarbene Trapez würde dann zu Konsumentenrente.

d) **Gefahr für den Veranstalter:**

Sofern die Konsumenten lernfähig sind, warten sie bei wiederholtem Angebot auf die Preissenkung, bevor sie Tickets kaufen („Coase Conjecture“). Die Preisdifferenzierung klappt daher nur bei einmaligen oder seltenen Angeboten oder wenn der Anbieter den Kunden weismachen kann, dass die Preise später wieder steigen („Zeitlich begrenztes Sonderangebot – nur noch 14 Tage zum Knallerpreis“).

Außerdem büßt ein Anbieter, der zu unterschiedlichen Preisen verkauft, Reputation ein, wenn die Kunden Profitinteresse hinter der Preisdiskriminierung vermuten. Auch das kann dem Anbieter bei einmaligem Angebot aber ziemlich einerlei sein.